FR2311 M

FR2312 MA

Manual de instrucciones

Lea detenidamente el manual de instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar la máquina.

Índice

ÍNDICE
Índice 2
INTRODUCCIÓN
Apreciado cliente: 3
Conducción y transporte en la vía pública 3
Remolque 3
Aplicaciones 3
Servicio eficaz 3
Diario de servicio
Servicio de entrega 4
Después de las 8 primeras horas 4
ACLARACIÓN DE LOS SÍMBOLOS
Símbolos 5
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD
Instrucciones de seguridad 6
Uso en pendientes 7
Niños 8
Mantenimiento 8
Transporte 9
¿QUÉ ES QUÉ?
Ubicación de los mandos 10
PRESENTACIÓN
Presentación 11
Equipo de corte 11
Palanca elevadora del equipo de corte 12
Palanca de ajuste de la altura de corte 12
Asiento 12
Repostaje 12
Mando de desacoplamiento 12
Manejo
Antes del arranque 13
Arranque el motor 13
Arranque del motor con batería poco cargada 14
Manejo del cortacésped automotor 14
Consejos para el corte 15
Arranque en pendiente, caja de cambios manual 15
Pare el motor 15
Mantenimiento
Esquema de mantenimiento 16
Limpieza 17
Desmontaje de las cubiertas de la máquina 17
Control y ajuste de los cables de dirección 17
Control del freno 18
Ajuste del cable del acelerador 18
Cambio del filtro de aire 18
Cambio del filtro de combustible 19
Revisión del filtro de aire de la bomba de combustible 19
Control de la presión de los neumáticos 19
Sistema de encendido 20
Fusibles 20
Control del sistema de seguridad 20
Control de la toma del aire refrigerante 20
Posición de servicio del equipo de corte 21
Revisión de las cuchillas 22
Desmontaje del tapón Mulching 22
Lubricación
Control del nivel de aceite del motor 23
Cambio del aceite del motor 23
Lubricación de cojinetes de las ruedas delanteras 23
Lubricación general 23
Tabla de localización de fallos
Almacenaje
Almacenamiento invernal 25
Protección 25
Servicio 25
DATOS TECNICOS
Declaración CE de conformidad 27

INTRODUCCIÓN

Apreciado cliente:

Le agradecemos que haya elegido un Frontrider de Jonsered. Los Frontriders de Jonsered están construidos según un exclusivo concepto de diseño, con equipo de corte frontal y dirección patentada en las ruedas traseras. Están diseñados para proporcionar una eficacia de corte máxima en superficies pequeñas. Los mandos agrupados y la transmisión hidrostática regulada con pedales son factores que también ayudan a aumentar las prestaciones de la máquina.

Este manual de instrucciones es un documento importante. Siguiendo las instrucciones (de uso, servicio, reparación, etc.) del manual aumentará considerablemente la duración de la máquina y su valor de reventa.

Al vender su Frontrider, no se olvide de entregar el manual de instrucciones al nuevo propietario.

El último capítulo del manual de instrucciones consiste en un Diario de servicio. Registre las medidas de servicio y reparación efectuadas. Con una documentación completa se reducen los costes del mantenimiento regular y se aumenta el valor de reventa de la máquina. Cuando lleve su Frontrider al taller para efectuar el servicio, no olvide llevar el manual de instrucciones.

Conducción y transporte en la vía pública

Antes de conducir o transportar la máquina en la vía pública, consulte las normas de tráfico vigentes. Para transportar la máquina utilice siempre dispositivos de sujeción aprobados y asegúrese de que la máquina esté bien anclada.

Remolque

Cuando su máquina esté equipada con una transmisión hidrostática, debe llevarla a remolque únicamente en distancias cortas y a velocidad reducida, de lo contrario podría dañarse la transmisión.

Para remolcar debe desacoplarse la transmisión; vea las instrucciones bajo el titular Mando de desacoplamiento.

Aplicaciones

Este tractor cortacésped está diseñado para cortar hierba en superficies niveladas y en exteriores. Además, existen varios accesorios recomendados por el fabricante que amplían su área de aplicación. Póngase en contacto con su distribuidor para obtener más información sobre los accesorios disponibles. La máquina solo se puede utilizar con el equipo recomendado por el fabricante. Todos los demás usos son inadecuados. Cualquier otro uso será considerado como no específico de la máquina. También forman parte esencial del uso específico de la máquina el cumplimiento y la observancia rigurosa de las instrucciones de operación, mantenimiento y reparación del fabricante.

La operación, el mantenimiento y la reparación de la máquina deberán sólo estar a cargo de personas que conozcan las características especiales de la misma y las normas de seguridad.

Se deben observar en todo momento las normas de prevención de accidentes, las demás normas de conocimiento general sobre seguridad y medicina laboral, y todas las normas de tráfico en carreteras.

Toda modificación arbitraria efectuada en esta máquina puede eximir al fabricante de la responsabilidad por daños y perjuicios que resulten de dicha modificación.

Servicio eficaz

Jonsereds vende sus productos en todo el mundo y garantiza que usted, el cliente, reciba la mejor asistencia y servicio. El fin es proporcionarle a usted, como cliente, la mejor asistencia y servicio posibles. Por ejemplo; antes de la entrega, la máquina habrá sido controlada y ajustada por el concesionario, ver certificado en el diario de servicio en este manual.

En caso de que precise recambios o asistencia en materia de servicio, garantía, etcétera, diríjase a:

Este manual de instrucciones corresponde a la máquina con el número de fabricación:	Motor	Transmisión

En la placa de características de la máquina, encontrará la información siguiente:

- Designación de tipo de la máquina.
- Número de tipo del fabricante.
- Número de fabricación de la máquina.

Indique la designación de tipo y el número de fabricación en los pedidos de piezas de repuesto.

Diario de servicio

Servicio de entrega

1 Cargue la batería durante 4 horas a 3 A como máximo. ☐

2 Acople la unidad de corte a la máquina. Consulte el apartado «Acoplamiento de la unidad de corte». ☐

3 Monte el volante, el asiento y las piezas restantes, si las hay. ☐

4 Controle y ajuste la presión del aire en los neumáticos (60 kPa, 0,6 bares, 9 PSI). ☐

5 Compruebe que hay una cantidad adecuada de aceite en el motor. ☐

6 Conecte la batería. ☐

7 Llene combustible y arranque el motor. ☐

8 Compruebe que la máquina no se mueva en punto muerto. ☐

9 Controle:

La marcha adelante. ☐

La marcha atrás. ☐

Activación de las cuchillas. ☐

Interruptor de seguridad en el asiento. ☐

Interruptor de seguridad en la palanca de elevación. ☐

Interruptor de seguridad del freno de estacionamiento. ☐

Compruebe el régimen del motor. Vea el capítulo Datos técnicos. ☐

10 Informe al cliente sobre:

La necesidad y las ventajas de seguir el esquema de servicio. ☐

La importancia del servicio y de este diario para el valor de reventa de la máquina. ☐

Las aplicaciones de Mulching. ☐

Rellene el certificado de venta, etcétera. ☐

Se ha ejecutado este servicio de entrega. Sin más observaciones. Certifica:

_____

Fecha, indicación del contador, sello y firma

Después de las 8 primeras horas

1 Cambie el aceite del motor ☐

ACLARACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

Símbolos

Estos símbolos se encuentran en la máquina y en el manual de instrucciones.

¡ATENCIÓN! Su uso descuidado o erróneo puede provocar heridas graves o mortales al usuario o terceros.

Lea detenidamente el manual de instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar la máquina.

Utilice siempre:

- Protectores auriculares homologados

Este producto cumple con la directiva CE vigente.

Marcha atrás

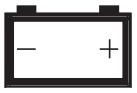
Punto neutro

Rápido

Lento

Pare el motor.

Batería



Estrangulador

Combustible

Nivel de aceite

Altura de corte

Hacia atrás

Hacia adelante

Encendido

Advertencia: piezas giratorias. Mantenga alejados las manos y los pies.

Embrague acoplado

Embrague desacoplado

Freno de estacionamiento

Freno

Embrague

Las emisiones sonoras en el entorno según la directiva de la Comunidad Europea. Las emisiones de la máquina se indican en el capítulo Datos técnicos y en la etiqueta.

Cuchillas giratorias No introduzca nunca una mano ni un pie bajo la cubierta mientras esté en marcha el motor

No conduzca nunca diagonalmente a una pendiente

No use nunca el cortacésped si hay personas, especialmente niños o animales domésticos, en las cercanías

No transporte nunca ningún pasajero en el cortacésped o en un implemento

Conduzca muy lentamente sin el equipo de corte

El equipo de corte debe estar ajustado a la velocidad máxima.

Pare el motor y quite el cable de encendido antes de una reparación o mantenimiento

Instrucciones de seguridad

Estas instrucciones están concebidas para su propia seguridad. Léalas con atención.

Asegure su cortacésped

- Compruebe el seguro de su nuevo cortacésped.
- Póngase en contacto con su compañía de seguros.
- Debe contar con un seguro integral de responsabilidad que también cubra tráfico, incendios, daños, robo y terceros.

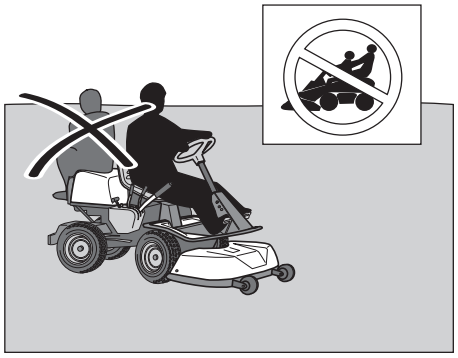
Uso general

- Antes de arrancar, lea todas las instrucciones de este manual y las que se encuentran en la máquina. Asegúrese de que las haya comprendido y obsérvelas.

¡ATENCIÓN! Esta máquina genera un campo electromagnético durante el funcionamiento. Este campo magnético puede, en determinadas circunstancias, interferir con implantes médicos activos o pasivos. Para reducir el riesgo de lesiones graves o letales, las personas que utilizan implantes médicos deben consultar a su médico y al fabricante del implante antes de emplear esta máquina.

- Aprenda a utilizar la máquina y sus mandos de manera segura, así como a pararla rápidamente. Familiarícese también con las pegatinas de seguridad.
- La máquina sólo debe ser empleada por personas adultas que estén bien familiarizadas con ella.
- Asegúrese de que nadie se encuentre cerca de la máquina al arrancar el motor, accionar la transmisión o conducirla.
- Limpie la zona de objetos tales como piedras, juguetes, alambres, etcétera, que puedan levantar las cuchillas y proyectarlos a distancia.

- Para limpiar el conducto de salida, pare el motor e impida el arranque del mismo.
- Preste atención al conducto de salida y no lo dirija hacia ninguna persona.
- Pare el motor e impida el arranque del mismo antes de limpiar el equipo de corte.
- Tenga en cuenta que el operador es responsable de los riesgos o los accidentes.
- No lleve nunca pasajeros en la máquina. La máquina está diseñada para que la use únicamente una persona.



- Mire siempre hacia abajo y hacia atrás antes de dar marcha atrás y durante la misma. Preste atención a los obstáculos pequeños y grandes.
- Reduzca la velocidad antes de girar.
- Desacople las cuchillas cuando no esté cortando hierba.
- Al rodear un objeto fijo, proceda con cuidado para impedir el contacto con las cuchillas. No pase nunca por encima de objetos no identificados.

¡ATENCIÓN! Esta máquina puede cortar manos y pies, y proyectar objetos a distancia. La omisión de las instrucciones de seguridad puede dar lugar a lesiones graves.

¡ATENCIÓN! Los gases de escape del motor de la máquina, algunas sustancias internas y determinados componentes del equipo contienen o generan sustancias químicas que son consideradas como cancerígenas, nocivas para el feto o causantes de otros perjuicios de tipo reproductivo. El motor expulsa monóxido de carbono, un gas incoloro y tóxico. No emplee la máquina en recintos cerrados.

- Emplee la máquina sólo a la luz del día o con una iluminación adecuada. Mantenga la máquina a una distancia segura de los hoyos y otras irregularidades del terreno. Preste atención a otros posibles riesgos.
- No utilice nunca la máquina si está cansado, si ha bebido alcohol o ingerido otras drogas, o si utiliza algunas medicinas que pueden afectar la visión, el juicio o la coordinación.
- Preste atención al tráfico cuando trabaje cerca de una carretera o al cruzar carreteras.

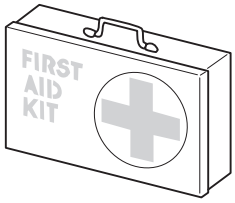
- Vigile la máquina siempre que el motor esté en marcha. Desacople siempre las cuchillas, aplique el freno de estacionamiento, pare el motor y saque la llave antes de abandonar la máquina.
- No permita bajo ningún concepto el empleo o mantenimiento de la máquina por los niños u otras personas no instruidas en el manejo de la misma. La normativa local puede establecer una edad mínima de usuario.

¡ATENCIÓN! Para trabajar con la máquina debe utilizarse un equipo de protección personal homologado. El equipo de protección personal no elimina el riesgo de lesiones, pero reduce su efecto en caso de accidente. Pida a su distribuidor que le asesore en la elección del equipo.

- Utilice auriculares de protección para minimizar el riesgo de daños auditivos.

- Utilice siempre gafas protectoras homologadas durante el montaje o la conducción.
- No lleve nunca prendas de vestir sueltas que puedan agarrarse en las piezas móviles de la máquina.
- Nunca opere la máquina descalzo. Lleve siempre zapatos o botas protectores; a ser posible, con puntera de acero.

- Al usar la máquina, tenga siempre a mano un botiquín de primeros auxilios.



Uso en pendientes

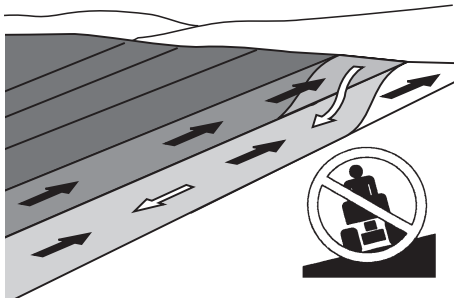
La conducción en pendiente es una de las operaciones que mayor riesgo implican de que el conductor pierda el control o de que vuelque la máquina, con lesiones graves e incluso mortales como consecuencia. Todas las pendientes requieren precauciones adicionales. Si no puede subir una pendiente en marcha atrás, o en caso de inseguridad, no corte el césped en dicha pendiente.

INFORMACIÓN IMPORTANTE

No baje pendientes con el equipo de corte subido.

Proceda de esta forma

- Retire los obstáculos tales como piedras, ramas de árbol, etcétera.
- Corte hacia arriba y hacia abajo, y no transversalmente.



- No conduzca nunca la máquina por terrenos con más de 10° de inclinación.
- Evite el arranque o la parada en una pendiente. Si patinan las ruedas, pare las cuchillas y baje la pendiente lentamente.
- Conduzca siempre de forma regular y lenta en las pendientes.
- No cambie bruscamente la velocidad o la dirección.
- Evite los virajes innecesarios en pendientes y, si es necesario, gire lenta y gradualmente hacia abajo, si es posible. Conduzca lentamente. Utilice pequeños movimientos del volante. FR 2311 M Seleccione una marcha baja, para que no necesite pararse y cambiar. La máquina tiene freno motor incluso en una marcha baja.
- Tenga cuidado y evite pasar sobre surcos, hoyos y protuberancias. En terreno irregular, la máquina puede volcar con mayor facilidad. La hierba alta puede ocultar obstáculos.

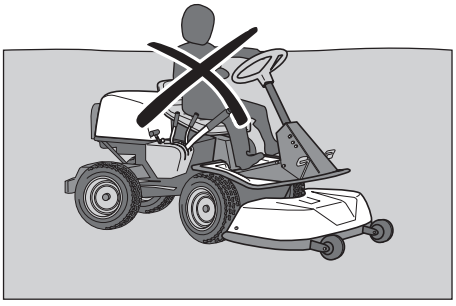
- Proceda con especial cuidado si utiliza un equipo adicional que pueda modificar la estabilidad de la máquina.
- No corte cerca de bordes, zanjas o terraplenes. La máquina puede volcar súbitamente si una rueda se sale del borde de un desnivel o una zanja, o si se desmorona el borde.
- No corte hierba mojada. La hierba mojada es resbaladiza, con lo que los neumáticos pueden perder su agarre haciendo patinar la máquina.
- No intente estabilizar la máquina poniendo un pie en el suelo.
- La limpieza de los bajos de la máquina no se debe hacer nunca cerca de un canto o una zanja.
- Al cortar aléjese de los arbustos y otros objetos.
- Siga las recomendaciones del fabricante relativas a los pesos y contrapesos de ruedas para aumentar la estabilidad de la máquina.

INFORMACIÓN IMPORTANTE

Para conducir en pendientes se recomienda montar pesos en las ruedas traseras a fin de mejorar la seguridad de dirección y la propulsión. Si está inseguro en cuanto a cómo usar los pesos de ruedas, consulte con el concesionario Husqvarna. No se pueden usar pesos en las ruedas en máquinas AWD; use conprapeso.

Niños

- Si no se presta atención a la presencia de niños cerca de la máquina, hay riesgo de accidentes graves. Los niños suelen sentirse atraídos por la máquina y el trabajo de corte. Nunca dé por supuesto que los niños van a permanecer en el sitio donde los vio la última vez.
- Mantenga a los niños alejados de la zona de corte y bajo la supervisión de una persona adulta.
- Permanezca atento y pare la máquina en caso de que un niño penetre en la zona de trabajo.
- Antes y durante una maniobra de marcha atrás, mire hacia abajo y atrás para ver si hay algún niño pequeño.
- No lleve nunca un niño en la máquina. Puede caerse y sufrir graves daños o estorbar la maniobra sin riesgo de la máquina.
- Nunca permita que los niños manejen la máquina.



- Preste atención especial al trabajar cerca de recodos, arbustos, árboles u otros factores que limiten su visibilidad.

Mantenimiento

- Pare el motor. Impida el arranque soltando los cables de encendido de las bujías o saque la llave de encendido antes de hacer algún ajuste o tarea de mantenimiento.
- No llene nunca combustible en recinto cerrado.

- La gasolina y sus vapores son nocivos y muy inflamables. Tenga cuidado especial al manejar gasolina, ya que el manejo descuidado puede causar daños personales o incendio.
- Guarde el combustible sólo en recipientes aprobados para ese objeto.
- No quite nunca la tapa del depósito de combustible ni llene nunca gasolina con el motor en marcha.
- Deje que se enfríe el motor antes de llenar combustible. No fume. No reposte gasolina cerca de chispas o de llamas.
- Por consideración al medio ambiente, manipule con cuidado el aceite, el filtro de aceite, el combustible y la batería. Observe la normativa local en materia de reciclaje.
- Las descargas eléctricas pueden causar daños. No toque ningún cable cuando el motor esté en marcha. No pruebe el sistema de encendido con los dedos.

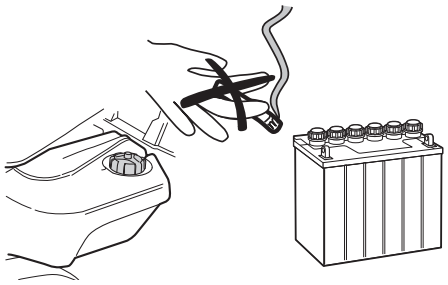
¡ATENCIÓN! El motor y el sistema de escape se calientan mucho durante la operación. Riesgo de quemaduras por contacto. Al cortar aléjese de los arbustos y otros materiales para evitar un efecto de calentamiento.

- En caso de producirse fugas en el sistema de combustible, no arranque el motor hasta que hayan sido remediadas.
- Almacene la máquina y el combustible de tal forma que no haya riesgo alguno de daños causados por fugas de combustible o de gases de combustible.
- Controle el nivel de combustible antes de cada uso de la máquina. Deje espacio suficiente para la dilatación, que podría causar reboses debidos a la alta temperatura del motor y a la temperatura ambiental.
- No llene demasiado el depósito. En caso de derramar gasolina sobre la máquina, límpiela y espere a que se seque antes de arrancar el motor. En caso de derramar gasolina sobre su ropa, cámbiese.

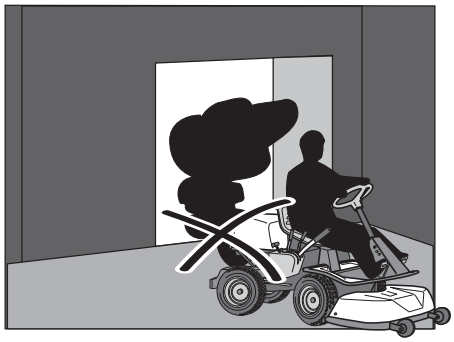
- Deje enfriar la máquina antes de efectuar medida alguna en el compartimiento del motor.

¡ATENCIÓN! La batería contiene plomo y compuestos de plomo, sustancias químicas consideradas como cancerígenas, nocivas para el feto o causantes de otros perjuicios de tipo reproductivo. Lávese las manos después de tocar la batería.

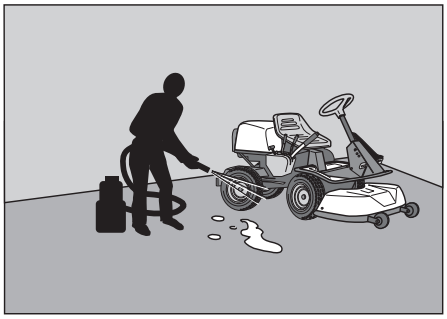
- Tenga mucho cuidado al manipular el electrolito de la batería. El electrolito puede causar graves lesiones cáusticas por contacto con la piel. Si se producen salpicaduras de electrolito en la piel, enjuáguelo inmediatamente con agua.
- El contacto del ácido con los ojos puede causar ceguera y se debe consultar a un médico de inmediato si se produce.
- Proceda con cuidado al efectuar el mantenimiento de la batería. En la batería se forma gas explosivo. No haga nunca el mantenimiento de la batería fumando ni cerca de una llama o de chispas. La batería podría explotar, causando graves daños.



- Compruebe que los tornillos y las tuercas estén bien apretados y que el equipo esté en buenas condiciones.
- Nunca modifique los dispositivos de seguridad. Compruebe a intervalos regulares que funcionan correctamente. La máquina no debe usarse con chapas protectoras, cubiertas protectoras, el interruptor de seguridad u otros dispositivos de seguridad en mal estado o desmontados.
- Considere el riesgo de daños personales por piezas móviles o muy calientes si se pone en marcha el motor con el capó abierto o con las cubiertas protectoras desmontadas.
- No cambie el ajuste de los reguladores. De lo contrario, se puede averiar la máquina.
- No emplee nunca la máquina en recintos cerrados ni en espacios sin ventilación. Los gases de escape contienen monóxido de carbono, un gas inodoro y tóxico que comporta peligro de muerte.



- Si la máquina pasa por encima de un objeto, pare e inspecciónela. Repare eventuales daños antes de volver a emplear la máquina.
- No haga nunca ajustes con el motor en marcha.
- La máquina ha sido probada y aprobada únicamente con el equipamiento suministrado o recomendado por el fabricante.
- Las cuchillas están afiladas y pueden causar cortes. Para manipular las cuchillas, envuélvalas o use guantes protectores.
- Controle a intervalos regulares el funcionamiento del freno de estacionamiento. Ajuste el freno y haga el mantenimiento si es necesario.
- Para reducir el peligro de incendio, limpie la máquina de hierba, hojas y otros residuos que hayan quedado atrapados. Deje que la máquina se enfríe antes de aparcarla en el lugar de almacenamiento.



Transporte

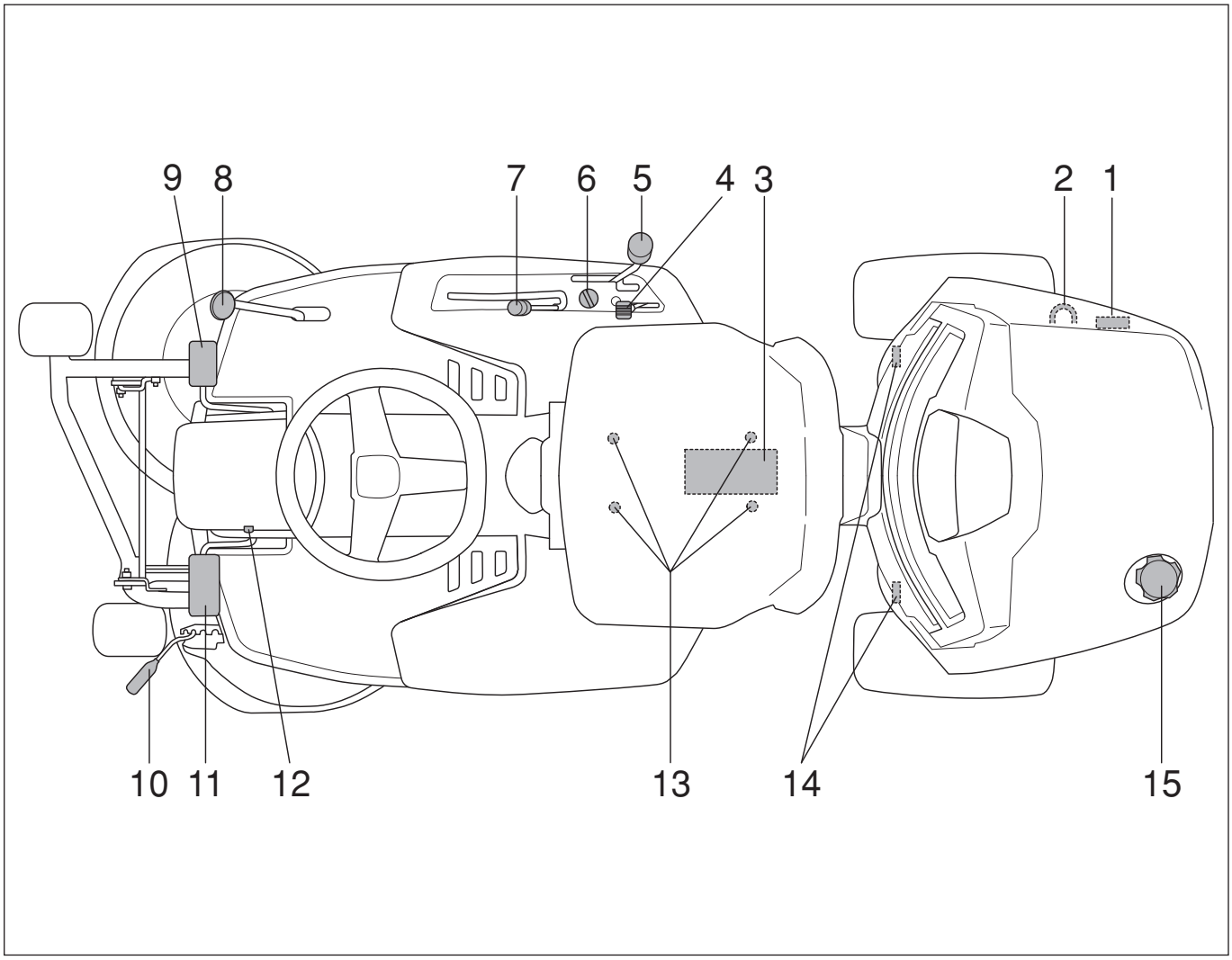
INFORMACIÓN IMPORTANTE

El freno de estacionamiento no es suficiente para inmovilizar la máquina durante el transporte. Fije bien la máquina en el vehículo de transporte.

- La máquina es pesada y puede causar graves lesiones por aplastamiento. Tenga cuidado especial cuando la cargue en un automóvil o en un remolque.
- Utilice un remolque homologado para transportar la máquina.
- Para sujetar la máquina al remolque, deben utilizarse dos correas de tensión homologadas y cuatro bloques con forma de cuña para las ruedas.
- Accione el freno de estacionamiento y ajuste las correas de tensión alrededor de las partes estables de la máquina, como el bastidor o el vagón trasero. Sujete la máquina tensando las correas hacia la parte trasera y delantera del remolque.

  Coloque las cuñas delante y detrás de las ruedas traseras.
- Compruebe y observe la normativa local de tráfico antes de transportar o conducir la máquina por una carretera.

¿QUÉ ES QUÉ?



Ubicación de los mandos

1 Placa de identificación

2 Palanca para desacoplar la tracción, FR 2312 MA

3 Batería

4 Acelerador / estrangulador

5 Palanca de cambio, FR 2311 M

6 Cerradura de encendido

7 Palanca elevadora del equipo de corte

8 Mando de velocidad para marcha atrás, FR 2312 MA

9 Mando de velocidad para avanzar, FR 2312 MA Freno de estacionamiento, FR 2311 M

10 Palanca de ajuste de la altura de corte

11 Freno de estacionamiento, FR 2312 MA Pedal de embrague, FR 2311 M

12 Botón de bloqueo del freno de estacionamientolado izquierdo en FR 2312 MA; lado derecho en FR 2311 M.

13 Ajuste del asiento.

14 Cierre del capó

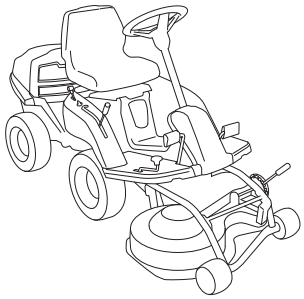
15 Tapón del depósito de combustible

Presentación

Le felicitamos por haber adquirido un producto de calidad excelente que le satisfará por mucho tiempo.

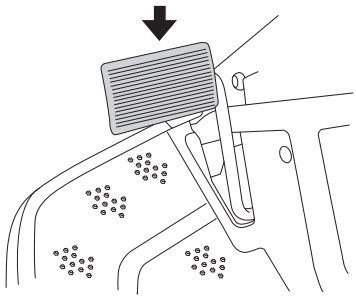
El cortacésped FR 2311M incluye una caja de cambios con sistema en línea de cinco velocidades y marcha atrás.

En el cortacésped FR 2312 MA, la transmisión se maneja mediante una caja de cambios hidrostática que permite un ajuste variable de la velocidad.



Pedal de desacoplamiento FR 2311 M

El pedal de desacoplamiento desacopla el motor y detiene la propulsión.

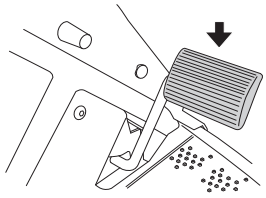


El pedal de desacoplamiento no afecta a la propulsión de las cuchillas.

Pedal de freno/Freno de estacionamiento

FR 2311 M

El pedal de freno activa un freno de disco ubicado en la caja de cambios que actúa sobre las ruedas motrices. Para obtener el mejor efecto de frenado, se debe pisar también el pedal de desacoplamiento cuando se frena.

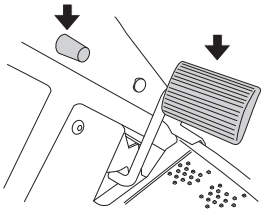


Freno de estacionamiento

En el cortacésped FR 2311 M, el pedal de freno y el botón de bloqueo se encuentran en el lado derecho.

En el cortacésped FR 2312 MA, el pedal de freno y el botón de bloqueo se encuentran en el lado izquierdo.

El freno de estacionamiento se aplica de la siguiente manera:



1 Pise el pedal del freno de estacionamiento.

2 Presione el botón de bloqueo en la columna de la dirección.

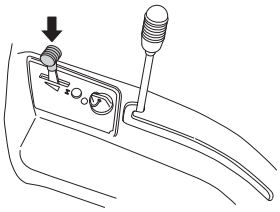
3 Suelte el pedal de freno manteniendo presionado al mismo tiempo el botón.

El bloqueo del freno de estacionamiento se desacopla automáticamente cuando se pisa el pedal de freno.

Mando de acelerador y estrangulador

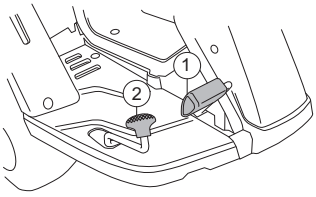
Con el acelerador se regula el régimen del motor y la velocidad de rotación de las cuchillas.

El mando se usa también para activar la función de estrangulación. Cuando se acopla la función de estrangulación, se alimenta al motor una mezcla más rica de combustible y aire, para facilitar el arranque en frío.



Mando de velocidad FR 2312 MA

La velocidad de la máquina se regula en forma continua con dos pedales. Para avanzar se utiliza el pedal (1), y para dar marcha atrás el pedal (2).



¡ATENCIÓN! Asegúrese de que los pedales no puedan ser accionados por ramas al cortar debajo de arbustos. Riesgo de maniobras involuntarias.

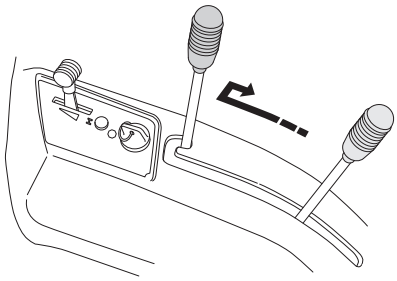
Equipo de corte

Las máquinas están equipadas con un equipo de corte BioClip de dos hojas. El equipo BioClip, con tapón BioClip montado, tritura finamente la hierba cortada para abono. Sin el tapón BioClip, el equipo funciona de la misma forma que un equipo con expulsión trasera.

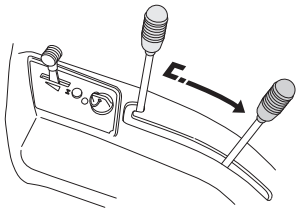
Palanca elevadora del equipo de corte

La palanca de elevación se usa para poner la unidad de corte en la posición de transporte o de corte.

Tirando de la palanca hacia atrás, se eleva el equipo de corte y al mismo tiempo cesa automáticamente el giro de las cuchillas (posición de transporte).



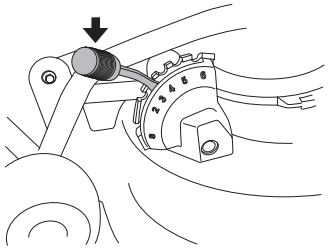
Si se mueve la palanca hacia delante, el equipo de corte desciende y las hojas comienzan a girar automáticamente (posición de corte).



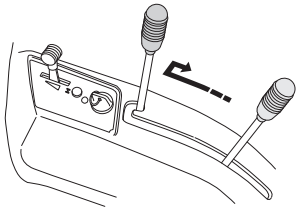
También se puede usar la palanca para regular temporalmente la altura de corte, por ejemplo, cuando hay una pequeña elevación en el césped.

Palanca de ajuste de la altura de corte

La altura de corte puede ajustarse a cinco posiciones diferentes con la palanca de altura de corte.



Eleve la unidad de corte antes de ajustar la altura.

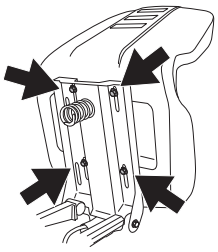


Asiento

El asiento tiene una fijación articulada en el extremo delantero para abatirlo hacia adelante.

También puede ajustarse en sentido longitudinal.

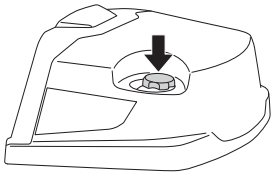
Afloje los pernos de debajo del asiento y ajústelo hacia delante o hacia atrás para colocarlo en la posición deseada.



Repostaje

El motor debe funcionar con gasolina sin plomo de como mínimo 85 octanos (sin mezcla de aceite). Se puede usar perfectamente gasolina ecológica de alquilato. No use gasolina con metanol.

No llene el depósito hasta arriba, sino deje un espacio de dilatación de como mínimo 2,5 cm (1“).



¡ATENCIÓN! La gasolina es muy inflamable. Tenga cuidado cuando reposte al aire libre (vea las instrucciones de seguridad).

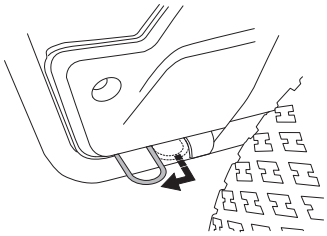
¡IMPORTANTE!

No utilice el depósito de combustible como superficie de descarga.

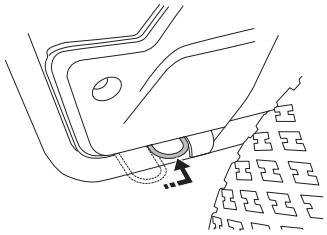
Mando de desacoplamiento FR 2312 MA

Para que sea posible trasladar el cortacésped con el motor parado, se debe extraer el mando de desacoplamiento. Ponga los mandos en sus posiciones extremas, no utilice posiciones intermedias.

- Extraiga el mando para desacoplar el sistema de transmisión.



- Inserte el mando para acoplar el sistema de transmisión.

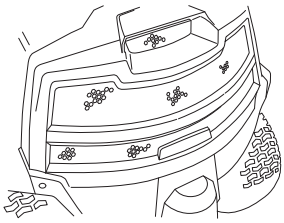


Antes del arranque

¡IMPORTANTE!

La parrilla de entrada de aire del capó del motor, detrás del asiento del conductor, no debe bloquearse con, por ejemplo, prendas de vestir, hojas, hierba o suciedad.

De hacerlo, empeora la refrigeración del motor. Riesgo de avería grave del motor.

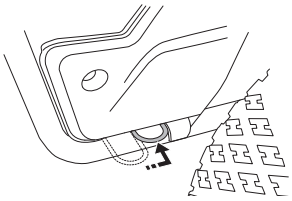


- Lea las instrucciones de seguridad y la información sobre la ubicación y las funciones de los mandos antes de arrancar.
- Efectúe el mantenimiento diario antes del arranque, según el esquema de mantenimiento.

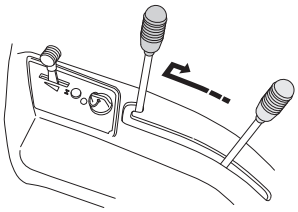
  Ajuste el asiento a la posición deseada.

Arranque el motor

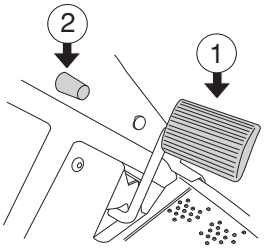
1 **FR 2312 MA** Compruebe que el mando de desacoplamiento está presionado. (Posición de marcha)



2 Eleve el equipo de corte tirando de la palanca hacia atrás, hasta la posición de bloqueo.



3 Active el freno de estacionamiento. Para ello, proceda de la siguiente manera:



- Pise el pedal del freno de estacionamiento (1).

- Presione el botón de bloqueo (2) de la columna de la dirección.

- Suelte el pedal de freno mientras mantiene presionado el botón.

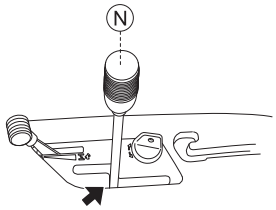
El bloqueo del freno de estacionamiento se desacopla automáticamente cuando se pisa el pedal de freno.

En el cortacésped FR 2312 MA, el pedal de freno y el botón de bloqueo se encuentran en el lado izquierdo.

El motor no se puede poner en marcha si no se presiona el freno de estacionamiento.

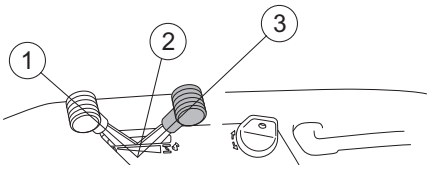
4 FR 2311 M

  Ponga la palanca de cambio en la posición ”N” (punto muerto).



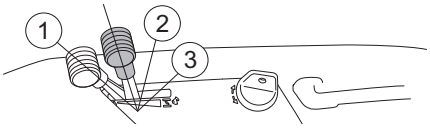
Con el motor frío:

5 Desplace el mando del acelerador a la posición 3 (posición de estrangulación). En esa posición, el motor recibe una mezcla más rica, y con ello resulta más fácil el arranque.

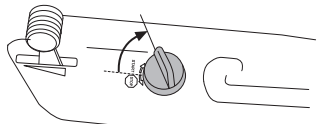


Con el motor caliente:

6 Ponga el mando del acelerador entre las posiciones 1 y 2.



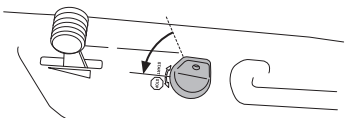
7 Gire la llave de encendido a la posición de arranque.



INFORMACIÓN IMPORTANTE

Si el motor no arranca, espere unos 15 segundos antes de hacer otra tentativa. Si no arranca el motor, espere unos 1 minuto antes de hacer un nuevo intento de arranque.

8 Cuando arranque el motor, suelte inmediatamente la llave de encendido para que vaya al punto neutro.



9 Mueva gradualmente el estrangulador hacia adelante una vez que haya arrancado el motor. Deje que el motor funcione a régimen moderado, “velocidad media”, 3-5 minutos antes de aplicarle mucha carga.

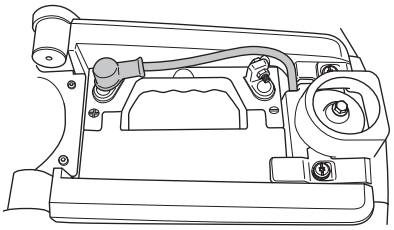
10 Ajuste las revoluciones del motor con el acelerador.

¡ATENCIÓN! No ponga nunca en marcha el motor bajo techo, en recintos cerrados o insuficientemente ventilados. Los gases de escape del motor contienen monóxido de carbono tóxico.

Arranque del motor con batería poco cargada

Si la carga de la batería es insuficiente para arrancar el motor, hay que cergarla. Cargue la batería durante 4 horas a 3 A como máximo.

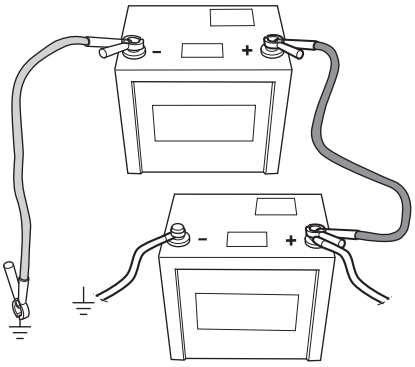
Cuando la batería esté completamente cargada, conecte el cable rojo al polo positivo (polo +) de la batería y el cable negro al polo negativo (polo -). Asegúrese de que el cable rojo (+) va por detrás del cable negro (-).



Procedimiento para el uso de cables para arranque de emergencia:

INFORMACIÓN IMPORTANTE El cortacésped tiene sistema de 12 voltios con tierra negativa. El vehículo auxiliar también debe tener sistema de 12 voltios con tierra negativa. No use la batería del cortacésped para asistir en el arranque de otros vehículos.

Conexión de cables de arranque auxiliar



- Conecte cada extremo del cable rojo en el polo POSITIVO (+) de cada batería, procediendo con cuidado para no cortocircuitar ningún extremo con el chasis.

  Conecte un extremo del cable negro en el polo NEGATIVO (-) de la batería plenamente cargada.

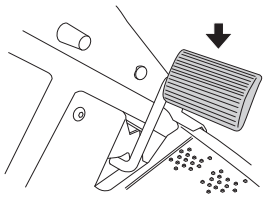
- Conecte el otro extremo del cable negro en una TIERRA DE CHASIS buena, apartada del depósito de combustible y de la batería.

Quite los cables en orden inverso.

- El cable NEGRO se suelta primero del chasis y, después, de la batería plenamente cargada.
- El cable ROJO se suelta en último lugar de ambas baterías.

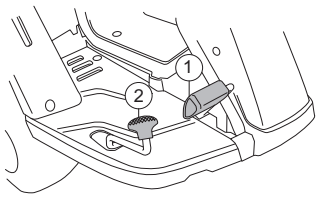
Manejo del cortacésped automotor

1 Desactive el freno de estacionamiento pisando y soltando el pedal de freno de estacionamiento y, a continuación, soltando el pedal.



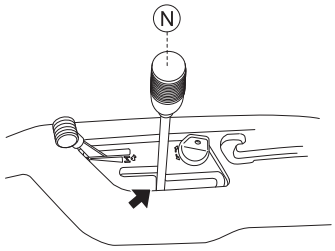
2 **Para el cortacésped FR 2312 MA**

Presione con cuidado uno de los pedales hasta obtener la velocidad deseada. Para avanzar se utiliza el pedal (1), y para dar marcha atrás el pedal (2).



3 **Para el cortacésped FR 2311 M**

Desacople el motor y engrane la marcha deseada.



- Las marchas 1-4 se usan para el corte
- Las marchas 4-5 se usan para el transporte

El arranque puede efectuarse independientemente de la marcha que esté engranada.

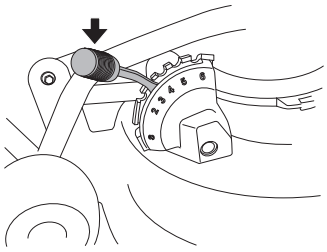
¡IMPORTANTE! No se debe efectuar el cambio entre marchas adelante con la máquina en movimiento.

Es necesario desembragar el motor para cada maniobra de cambio.

Pare la máquina antes del cambio entre las marchas atrás y adelante, de lo contrario puede averiarse la caja de cambios.

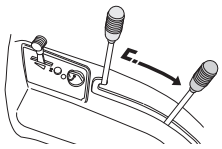
No emplee nunca la violencia para engranar una marcha. Si una marcha no engrana directamente, suelte el pedal de embrague y píselo de nuevo. A continuación, intente engranar de nuevo la marcha.

4 Seleccione la altura de corte (1-5) con la palanca de altura de corte.



Para conseguir una altura de corte uniforme, es importante que la presión de aire sea igual en ambas ruedas delanteras (60 kPa / 0,6 bar / 8,5 PSI).

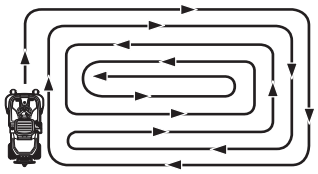
5 Baje la unidad de corte.



INFORMACIÓN IMPORTANTE

Las duración de las correas de transmisión aumenta considerablemente si el motor funciona a bajo régimen cuando se acoplan las cuchillas. Por ello, no acelere a todo gas hasta que haya bajado la unidad de corte a la posición de corte.

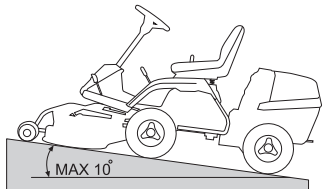
Consejos para el corte



¡ATENCIÓN! Limpie el césped de piedras y otros objetos que puedan ser proyectados por las cuchillas.

- Localice y marque los lugares donde haya piedras u otros objetos fijos a fin de evitar el choque contra ellos.
- Empiece con una altura de corte elevada y redúzcala hasta obtener el resultado deseado.
- El resultado del corte será óptimo si se lleva a cabo a la velocidad máxima del motor permitida (consúltense los datos técnicos), con lo que los discos girarán rápidamente, y a baja velocidad, con lo que el rider se moverá lentamente. Si la hierba no es demasiado alta y tupida, se puede aumentar la velocidad de marcha sin que empeore notablemente el resultado del corte.
- Cortando a menudo se obtiene el mejor césped. Con el corte frecuente, el resultado es más uniforme y la hierba cortada se distribuye mejor sobre la superficie. El tiempo total empleado para el corte no aumenta, ya que se puede aumentar la velocidad sin que empeore el resultado.
- Evite el corte del césped húmedo. El resultado del corte será peor, ya que las ruedas se hunden en el césped blando.
- Limpie la unidad de corte enjuagándola con agua por abajo después de cada uso, pero no utilice equipo de alta presión. Entonces deberá ponerse el equipo de corte en la posición de servicio.
- Cuando se usa la función Mulching, es especialmente importante que no sea demasiado largo el intervalo de corte.

¡ATENCIÓN! No conduzca nunca la máquina por terrenos con más de 10° de inclinación. Trabaje en las pendientes hacia arriba o hacia abajo, y nunca transversalmente. Evite los cambios de dirección bruscos.



Arranque en pendiente, caja de cambios manual FR 2311 M

1 Pise el pedal del freno de estacionamiento.

2 Desplace el acelerador a la posición de máxima aceleración.

3 Desacople el motor y engrane la 1ª marcha.

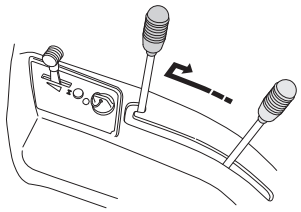
4 Suelte con cuidado el pedal de desacoplamiento.

5 Cuando el motor inicie la tracción, suelte el freno de estacionamiento.

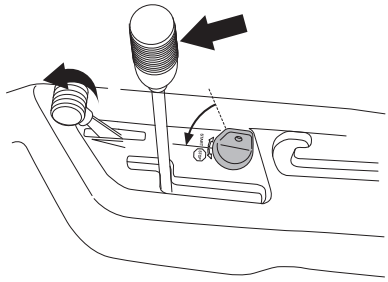
Pare el motor

Si el motor ha estado trabajando duramente, déjelo en ralentí un minuto para que alcance la temperatura de trabajo normal antes de pararlo. Evite la marcha en ralentí por tiempo prolongado, debido al riesgo de que se ensucien los electrodos de bujía.

1 Eleve el equipo de corte tirando de la palanca hacia atrás, hasta la posición de bloqueo.

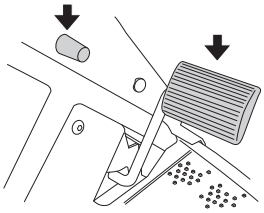


2 **Para el cortacésped FR 2311 M** Tire del acelerador y mueva la palanca de cambio a la posición neutra «N». Gire la llave de encendido a la posición ”STOP”.



Para el cortacésped FR 2312 MA Tire hacia atrás del acelerador y gire la llave de encendido a la posición ”STOP”.

3 Cuando el cortacésped está inmóvil, mantener presionado el freno de estacionamiento y presionar el botón de bloqueo.



Esquema de mantenimiento

A continuación sigue una lista del mantenimiento que ha de realizarse en el cortacésped automotor. Para los puntos no descritos en el presente manual de instrucciones, solicite la asistencia de un taller de servicio oficial.

Mantenimiento	Mantenimiento diario antes del arranque	Mínimo una vez al año	Intervalo de mantenimiento en horas			
			25	50	100	200
Limpieza	X					
Compruebe el nivel de aceite del motor	X					
Revise la toma de aire refrigerante del motor	X					
Revise los cables de la dirección	X					
Revise los frenos	X					
Controle la batería	X					
Controle el sistema de seguridad	X					
Revise los tornillos y tuercas	O					
Vea si hay fugas de combustible y aceiteö.	O					
Limpie alrededor del silenciador	O					
Cambie el aceite del motor[1)]			X	X		
Cambie el prefiltro del filtro de aire [2)]-			X			
Revise el equipo de corte			X			
Controle la presión de aire de los neumáticos; 60 kPa/8,5 PSI.			X			
Lubrique articulaciones y ejes [3)]			X			
Revise las correas trapezoidales.			O			
Revisión y ajuste del cable del acelerador				X		
Cambie el prefiltro del filtro de aire y el filtro de papel [2)]					X	
Cambie el filtro de combustible					X	
Cambie la bujía.					X	
Compruebe la manguera de combustible. Cámbiela si es necesario[4)].		O				

[1)]Primer cambio al cabo de 8 horas. Durante la operación con mucha carga o con altas temperaturas ambientales, cambie cada 25 horas. [2)]En condiciones de mucho polvo, efectúe la limpieza y el cambio con mayor frecuencia. [3)]Si el cortacésped se utiliza diariamente, lubríquelo dos veces por semana. [4)]Lo realiza un taller oficial.

X = Está descrito en estas instrucciones

O = No está descrito en estas instrucciones

¡ATENCIÓN! No deberá hacerse ninguna tarea de servicio en el motor o en la unidad de corte a menos que:

Se haya parado el motor.

La llave de encendido esté fuera de la cerradura.

Desconectado de la bujía el cable de encendido.

El freno de estacionamiento esté aplicado.

La unidad de corté esté desacoplada.

Limpieza

Limpie la máquina inmediatamente después de usarla. Es mucho más fácil limpiar restos de corte antes de que se sequen.

La suciedad de aceite se puede disolver con un agente desengrasante en frío. Rocíe una capa fina.

Lave con presión de tubería de agua normal.

No dirija el chorro hacia componentes eléctricos o cojinetes.

No lave superficies calientes; por ejemplo, el motor y el sistema de escape.

Limpie la unidad de corte enjuagándola con agua por abajo después de cada uso, pero no utilice equipo de alta presión.

Después de limpiar se recomienda arrancar el motor y hacer funcionar el equipo de corte unos instantes para eliminar el agua restante.

Si es necesario, lubrique la máquina después de la limpieza. Se recomienda una lubricación extra cuando los cojinetes han sido expuestos a agente desengrasante o a chorros de agua.

¡IMPORTANTE! No limpie con lavado a alta presión ni lavado a vapor.

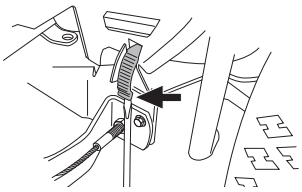
Hay un gran riesgo de que penetre agua en los cojinetes y las conexiones eléctricas. Pueden causarse ataques de corrosión que producen anomalías del funcionamiento. La adición de detergentes empeora por regla general los daños.

Desmontaje de las cubiertas de la máquina

Capó del motor

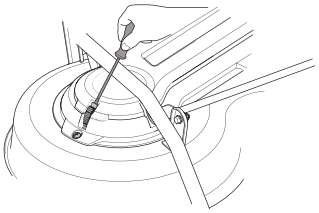
El motor queda accesible para el servicio levantando el capó.

Afloje los cierres a presión (uno a cada lado) y pliegue la cubierta hacia atrás.



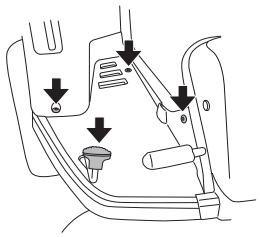
Cubierta delantera

Suelte el cierre a presión y retire la cubierta delantera.



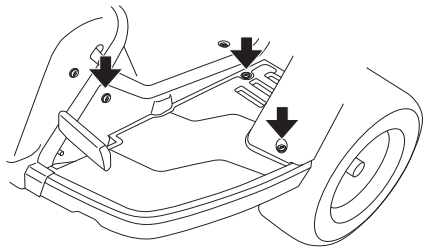
Cubierta derecha

Afloje los tornillos que fijan la tapa de mariposa. En el cortacésped 2312, también debe extraerse el botón de marcha atrás.



Cubierta izquierda

Afloje los tornillos que fijan la tapa de mariposa y extráigala.

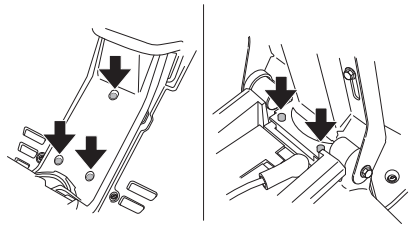


Control y ajuste de los cables de dirección

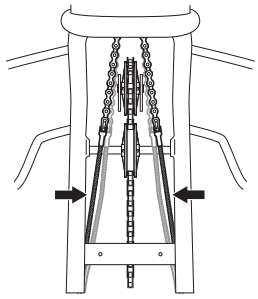
La dirección es regulada por medio de cables. Al cabo de algún tiempo de operación, pueden haberse estirado los cables, modificándose el ajuste de la dirección.

La dirección se controla y ajusta de la siguiente manera:

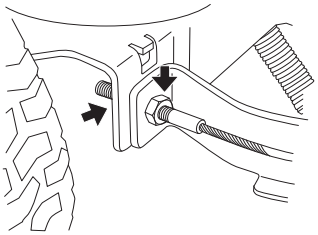
1 Desmonte la placa del bastidor aflojando los tornillos. Hay 3 tornillos en la parte delantera y 2 debajo del asiento.



2 Compruebe la tensión de los cables de la dirección presionándolos uno contra otro, donde indican las flechas de la figura.



3 Si es necesario, se pueden estirar los cables apretando las tuercas de ajuste, una a cada lado de la corona de la dirección. No tense demasiado los cables; basta con presionarlos contra la corona de la dirección.



Sujete el cable, por ejemplo con una llave inglesa, para que no se retuerza.

Si sólo se tensa un lado, puede cambiar la posición central del volante.

Una vez efectuado el ajuste según el punto 2, controle el tensado de los cables.

Control del freno

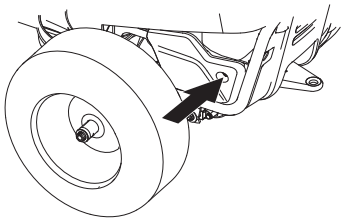
El freno es de disco y va montado en la caja de cambios.

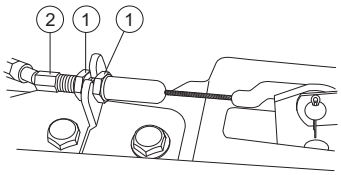
Compruebe que el freno está correctamente ajustado poniendo el cortacésped en una ligera pendiente abajo con el mando de desacoplamiento extraído y activando el freno.

Si la máquina no se mantiene completamente parada, deberá ajustarse el freno.

Control del freno

1 Desmonte la cubierta protectora.





2 Afloje las tuercas de seguridad (1).

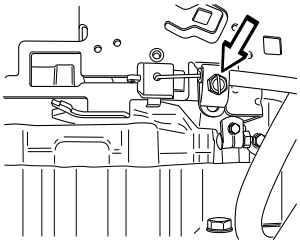
3 Estire el cable con el tornillo de ajuste (2) hasta que se haya eliminado todo el juego en el cable.

4 Apriete las tuercas de seguridad (1) después del ajuste.

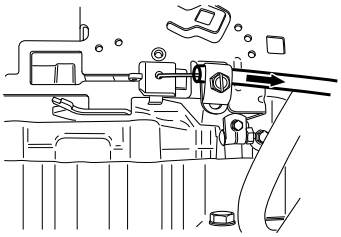
Ajuste del cable del acelerador

Si el motor no responde debidamente a la aceleración, produce humos negros o no se puede alcanzar el régimen máximo, puede ser necesario ajustar el cable del acelerador.

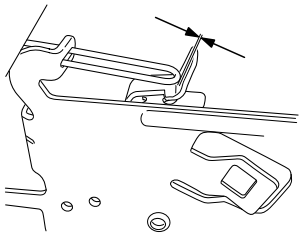
1 Quite el tornillo de fijación de la funda exterior del cable y mueva el acelerador a la posición de estrangulación máxima.



2 Tire de la funda exterior del cable del acelerador lo máximo hacia la derecha, y apriete el tornillo de fijación.



3 Vuelva a colocar el acelerador en la posición de aceleración máxima y compruebe que el dispositivo de estrangulación ya no esté activado.



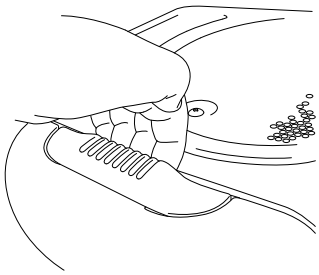
Cambio del filtro de aire

Si el motor tiene poca potencia o funciona irregularmente, puede deberse a que el filtro de aire está obturado. Por consiguiente, es importante cambiar el filtro de aire a intervalos regulares (para el intervalo de servicio adecuado, vea Mantenimiento/Esquema de mantenimiento).

Procedimiento de cambio del filtro de aire:

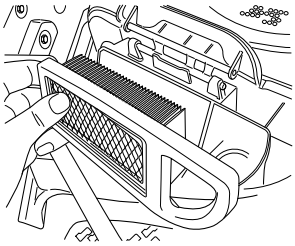
1 Levante el capó.

2 Tire la empuñadura de la cubierta del filtro de aire hacia arriba, desengánchela y gírela hacia el motor.



3 Desmonte la cubierta del filtro de aire.

4 Saque el cartucho de filtro de la caja del ventilador.



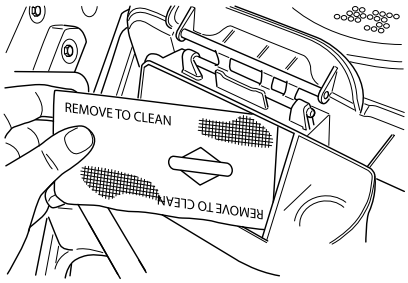
5 Cambie el cartucho de filtro de aire si está obstruido por la suciedad.

INFORMACIÓN IMPORTANTE

No utilice aire comprimido para limpiar el filtro de papel.

No aceite el filtro de papel. Deben montarse secos.

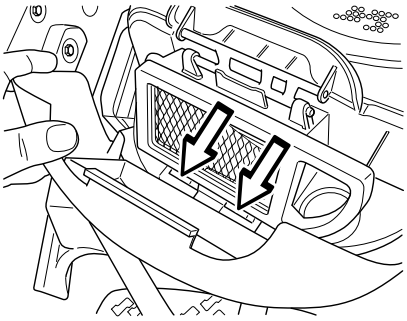
6 Saque el prefiltro de la caja del ventilador, con cuidado.



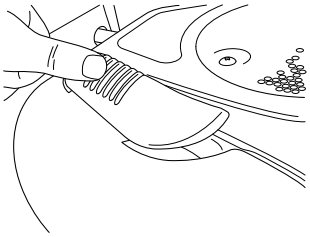
7 Limpie la caja del ventilador, con cuidado para que no caiga suciedad en el carburador.

8 Monte un prefiltro nuevo y el cartucho del filtro de aire en la caja del ventilador.

9 Oriente las pestañas de la cubierta hacia las escotaduras de la caja y monte la cubierta del filtro de aire.

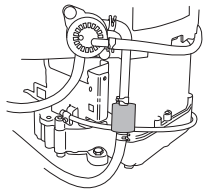


10 Tire de la empuñadura hacia fuera. Enganche la empuñadura en la cubierta del filtro de aire y cierre la cubierta presionándola hacia dentro.



Cambio del filtro de combustible

El filtro de combustible montado en el tubo debe cambiarse cada 100 horas (una vez por temporada), o más a menudo si se obtura.



Procedimiento de cambio del filtro:

1 Abra el capó.

2 Aleje las abrazaderas de manguera del filtro. Utilice alicates.

3 Suelte el filtro de los extremos de la manguera.

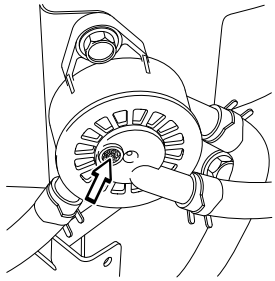
4 Presione el nuevo filtro al interior de los extremos de manguera. Si es necesario puede aplicarse una solución jabonosa en los extremos del filtro para facilitar el montaje.

5 Empuje las abrazaderas de manguera de vuelta hacia el filtro.

Revisión del filtro de aire de la bomba de combustible

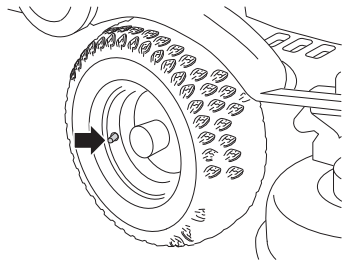
Compruebe a intervalos regulares que no haya suciedad en el filtro de aire de la bomba de combustible.

En caso necesario, el filtro puede limpiarse con un pincel.



Control de la presión de los neumáticos

La presión de aire de los neumáticos deberá ser 60 kPa / 0,6 bar / 9 PSI en todas las ruedas. Para mejorar la motricidad, se puede reducir la presión de aire de los neumáticos traseros a 40 kPa / 0,4 bar / 6 PSI.



INFORMACIÓN IMPORTANTE Si los neumáticos delanteros tienen distinta presión, se cortará la hierba con altura desigual.

Sistema de encendido

El motor tiene un sistema de encendido electrónico. Las bujías son los únicos elementos que precisan mantenimiento.

Para el tipo de bujía recomendada, vea Datos técnicos.

INFORMACIÓN IMPORTANTE

Un tipo inadecuado de bujía puede dañar el motor.

Cambio de la bujía

1 Suelte el terminal del cable de encendido y limpie alrededor de las bujías.

2 Saque la bujía con una llave para bujías de 5/8” (16 mm).

3 Revise la bujía. Cambie las bujías si los electrodos están chamuscados o si el aislador presenta fisuras o daños. Si va a utilizarse la bujía, límpiela con un cepillo metálico.

4 Mida la distancia entre los electrodos con un calibre de alambre. La distancia ha de ser de 0,75 mm/0,030”. En caso necesario, ajuste la distancia doblando el electrodo lateral.

5 Reinstale la bujía manualmente para evitar que se dañe la rosca.

INFORMACIÓN IMPORTANTE

Una bujía insuficientemente apretada puede causar recalentamiento y dañar el motor. Una bujía excesivamente apretada puede dañar la rosca de la culata.

6 Apriete la bujía con una llave para bujías, después de hacer contacto con el asiento. Apriete la bujía para que se comprima la arandela. Las bujías usadas deben apretarse 1/8 de vuelta respecto a su asiento. Las bujías nuevas deben apretarse 1/4 vuelta respecto a su asiento.

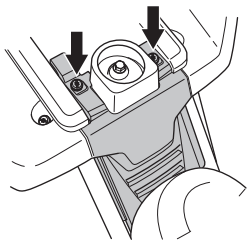
7 Vuelva a conectar el terminal del cable de encendido.

INFORMACIÓN IMPORTANTE

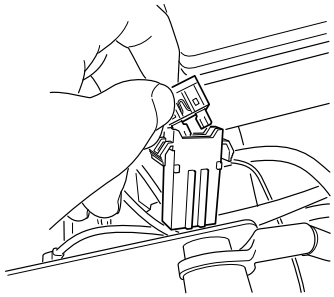
No haga girar el motor cuando la bujía está quitada o el cable de encendido está desconectado.

Fusibles

El fusible principal está situado en un soporte desmontable detrás de la batería, debajo de la cubierta protectora.



Tipo: Horquilla de clavija plana, 15 A.



No utilice ningún otro tipo de fusible cuando lo sustituya.

El fusible fundido se nota porque está quemada la horquilla. Para cambiar, saque el fusible del portafusibles.

La función del fusible es proteger el sistema eléctrico. Si el fusible se vuelve a disparar poco tiempo después del cambio, es señal de que hay un cortocircuito, el cual se debe remediar antes de volver a utilizar la máquina.

Control del sistema de seguridad

El cortacésped automotor está equipado con un sistema de seguridad que impide su arranque o conducción en las siguientes condiciones.

El motor solo puede arrancar cuando se dan las siguientes circunstancias:

- La unidad de corte se encuentra en posición elevada.
- El freno de estacionamiento está accionado.
- El conductor está sentado en el asiento del conductor.

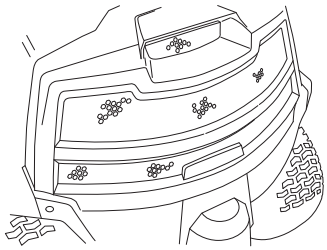
El motor se detendrá en cualquiera de estas circunstancias:

- La unidad de corte está bajada y el conductor se ha levantado.
- La unidad de corte está elevada, el freno de estacionamiento no se está accionado y el conductor se ha levantado.

Compruebe a diario que el sistema de seguridad funciona correctamente intentando arrancar el motor en una de estas circunstancias. Inténtelo de nuevo en el otro supuesto.

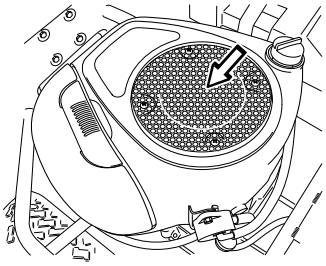
Control de la toma del aire refrigerante

Limpie la parrilla de la toma de aire en el capó, detrás del asiento del conductor.



Levante el capó.

Compruebe que la toma de aire refrigerante del motor esté libre de hojas, hierba y suciedad.



Compruebe el conducto de aire, situado en la parte inferior del capó, asegurándose de que esté limpio y no roce con la toma de aire refrigerante.

En caso de obturación de la parrilla de aire refrigerante, del conducto de aire o de la toma de aire refrigerante, se reduce la refrigeración del motor, con posibilidad de daños al motor.

¡ATENCIÓN! La toma de aire refrigerante gira cuando está en marcha el motor. Tenga cuidado con los dedos.

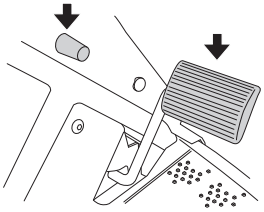
Posición de servicio del equipo de corte

Puede desmontarse el equipo de corte para facilitar los trabajos de limpieza y mantenimiento.

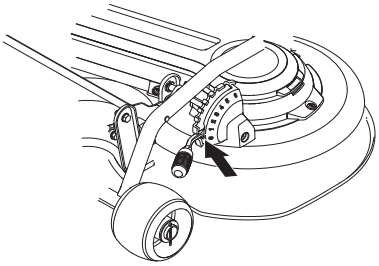
Procedimiento de desmontaje del equipo de corte:

1 Ponga la máquina en posición plana.

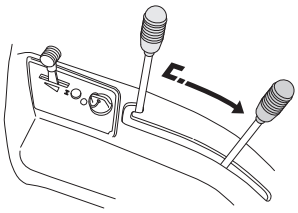
2 Active el freno de estacionamiento y bloquéelo.



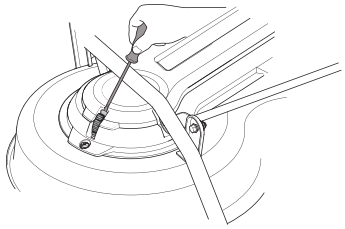
3 Compruebe que la palanca de ajuste de la altura de corte se encuentra en la posición «S».



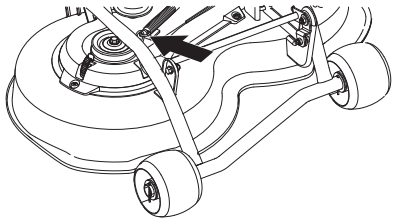
4 Ponga la palanca de elevación en la posición de corte.



5 Suelte el cierre a presión y retire la cubierta delantera.

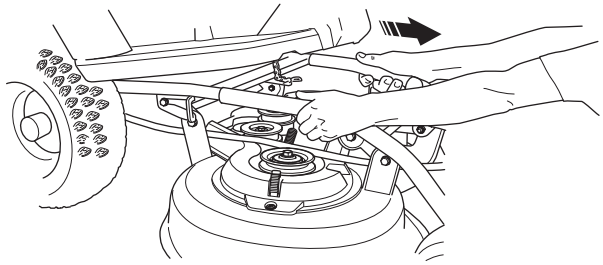


6 Suelte el muelle del rodillo tensor de la correa de transmisión, aflojando la empuñadura.

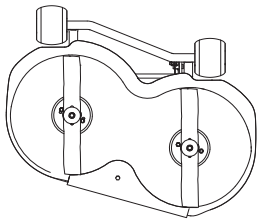


7 Quite la correa de transmisión.

8 Agarre la estructura tubular superior del equipo y tire de ella para extraerla.

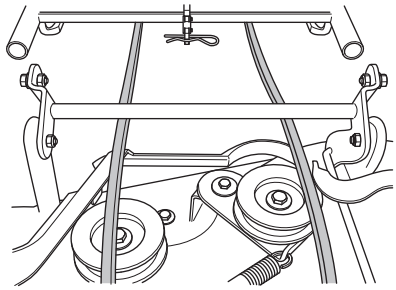


9 Extraiga el quipo levantándolo y apóyelo contra la máquina o una pared.

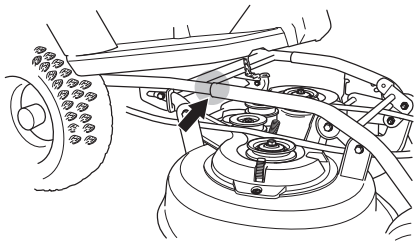


Montaje de la unidad de corte

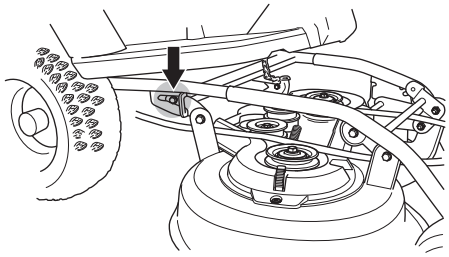
1 Coloque la correa debajo del equipo de corte.



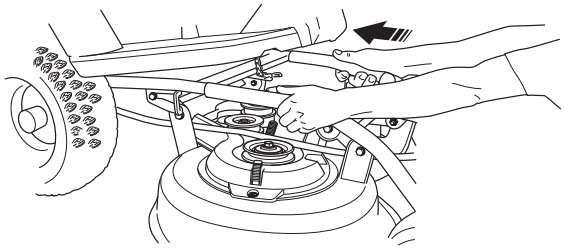
2 Acople el tubo del equipo de corte en el tubo del bastidor de este.



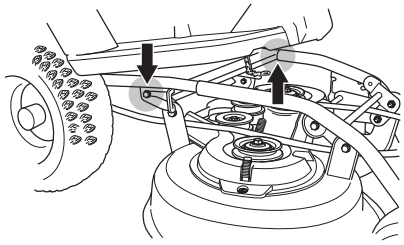
3 Empuje el equipo de corte para insertarlo y asegúrese de que los pernos guía están introducidos en las ranuras del bastidor del equipo, uno a cada lado.



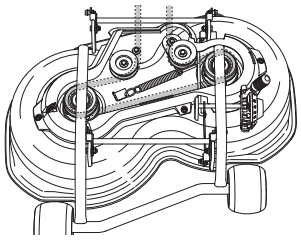
4 Agarre los tubos y empuje el equipo para encajarlo.



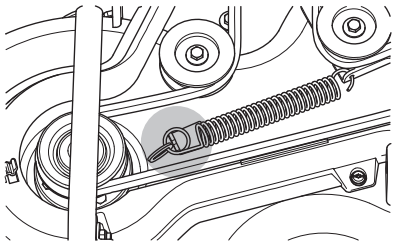
5 Empuje el equipo hasta que note que los tubos tocan fondo.



6 Coloque la correa como se indica en la imagen.

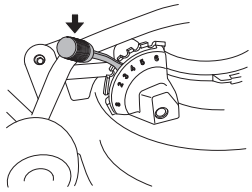


7 Tense la correa con el tensor de correa.



8 Monte la cubierta delantera.

9 Ponga el mando de la altura de corte en cualquiera de las posiciones de 1 a 5.

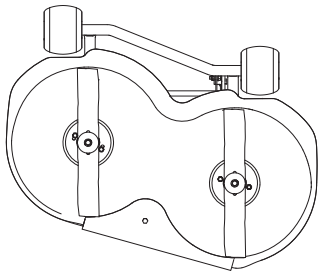


Revisión de las cuchillas

Para conseguir el resultado óptimo de corte, es importante que las cuchillas estén intactas y bien afiladas.

Compruebe que los tornillos de fijación de las cuchillas están apretados.

- Coloque el equipo de corte en la posición de servicio, vea el capítulo Posición de servicio del equipo de corte.



INFORMACIÓN IMPORTANTE

El cambio o el afilado de las cuchillas debe realizarlos un taller de servicio oficial.

Después de afilar las cuchillas, éstas deben equilibrarse.

Si la máquina choca con objetos que ocasionan daños, se deben cambiar las cuchillas. Deje que el taller de servicio determine si la cuchilla puede ser reparada o afilada, o si debe ser desechada.

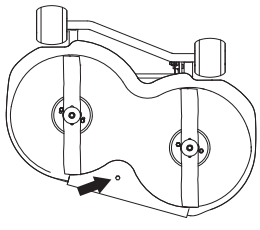
¡ATENCIÓN! Si una cuchilla presenta grietas debidas a una reparación inadecuada u otros daños, puede romperse durante el funcionamiento. El riesgo es mayor si la cuchilla no está bien equilibrada.

Desmontaje del tapón Mulching

Para cambiar un equipo Combi con función Mulching a un equipo con expulsión trasera, desmonte el tapón Mulching situado debajo de la unidad y fijado con un tornillo.

1 Coloque el equipo de corte en la posición de servicio, vea el capítulo Posición de servicio del equipo de corte.

2 Afloje el tornillo que fija el tapón y extráigalo.



3 Monte el equipo de corte.

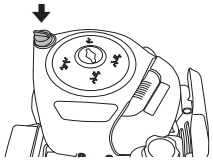
Lubricación

Control del nivel de aceite del motor

Controle el nivel de aceite del motor con la máquina en posición horizontal y el motor parado.

Levante el capó.

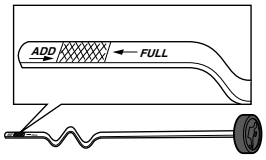
Suelte la varilla de nivel, sáquela y séquela.



La varilla de nivel debe estar **totalmente enroscada**.

Saque la varilla y vea el nivel de aceite.

El nivel del aceite deberá estar entre las marcas de la varilla de nivel. Si el nivel se aproxima a la marca ”ADD”, ponga aceite hasta la marca ”FULL” de la varilla de nivel.



El aceite se pone por el mismo agujero en que está la varilla de nivel.

Añada aceite despacio. Apriete bien la varilla de nivel antes de arrancar el motor. Arranque el motor y déjelo en ralentí durante 30 segundos aproximadamente. Pare el motor. Espere 30 segundos y controle el nivel de aceite. Si es necesario, añada aceite hasta la marca ”FULL” de la varilla de medición.

Utilice preferentemente aceite para motor sintético clase SJ-CF 5W/30 ó 10W/30 para todos los intervalos de temperatura. Se puede usar aceite mineral SAE30, clase SF-CC, para temperaturas de > +5°C (40°F)

No mezcle tipos de aceite diferentes.

Cambio del aceite del motor

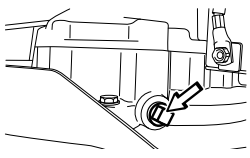
El primer cambio del aceite del motor debe hacerse después de 8 horas de funcionamiento. Posteriormente, el cambio se hace cada 50 horas de funcionamiento.

Durante la operación con mucha carga o con altas temperaturas ambientales, cambie cada 25 horas.

¡ATENCIÓN! El aceite del motor puede estar muy caliente si se vacía inmediatamente después de una parada. Por consiguiente, espere a que el motor se enfríe un poco.

1 Ponga un recipiente debajo del tapón de vaciado izquierdo del motor.

2 Saque la varilla de nivel. Quite el tapón de vaciado del lado izquierdo del motor.



3 Vacíe el aceite en el recipiente.

4 Monte el tapón de vaciado y apriételo.

5 Ponga aceite hasta la marca ”FULL” de la varilla de nivel. El aceite se pone por el mismo agujero en que está la varilla de nivel. Para instrucciones de llenado, vea Control del nivel de aceite del motor.

El motor tiene una capacidad de 1,5 litros (1,6 USqt) si no se cambia el filtro de aceite, y de 1,7 litros (1,8 USqt) si se cambia el filtro de aceite.

6 Deje que se caliente el motor y a continuación compruebe que no hay fugas por el tapón de aceite.

INFORMACIÓN IMPORTANTE

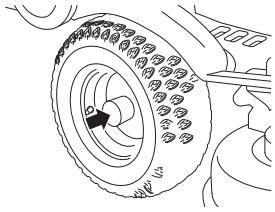
El aceite de motor usado es nocivo para la salud y no se debe verter en el suelo ni en la naturaleza, sino que se debe entregar a un taller o a una central de residuos.

Evite su contacto con la piel. Si no se ha evitado, lávela con jabón y agua.

Lubricación de cojinetes de las ruedas delanteras

En los Rider con expulsión hacia atrás, es necesario quitar la cubierta delantera y las cubiertas laterales, para poder levantar la horquilla tubular y desmontar la rueda.

1 Quite la cubierta de plástico que cubre el centro de la rueda.



2 Desmonte el anillo de seguridad y la arandela del eje de la rueda delantera.

3 Retire la rueda.

4 Lubrique el muñón del eje con grasa de bisulfito de molibdeno*.

5 El montaje se hace en orden inverso al desmontaje.

INFORMACIÓN IMPORTANTE

Compruebe que el anillo de seguridad entra correctamente en la ranura.

* Las grasas de marcas conocidas (compañías gasolineras, etcétera) es generalmente de buena calidad. La característica más importante de la grasa es que tenga buena protección anticorrosiva.

Lubricación general

Todas las articulaciones y cojinetes están lubricados en fábrica con grasa de bisulfito de molibdeno. Lubrique con grasa del mismo tipo *. Lubrique los cables de la dirección y de los mandos con aceite de motor.

Efectúe regularmente esta lubricación.

* Las grasas de marcas conocidas (compañías gasolineras, etcétera) es generalmente de buena calidad. La característica más importante de la grasa es que tenga buena protección anticorrosiva.

Tabla de localización de fallos

Problema	Causa
El motor no arranca	No hay combustible en el depósito
	Bujías erróneas
	Conexiones de bujía defectuosas o cables intercambiados
	Suciedad en el carburador o en el tubo de combustible
	El motor de arranque no hace girar el motor
El motor de arranque no hace girar el motor	Batería descargada
	Contacto defectuoso entre cable y terminal de batería
	Palanca elevadora del equipo de corte en mala posición
	Fusible principal estropeado.
	El fusible está situado delante de la baterías, bajo la tapa de la batería.
	Cerradura de encendido estropeada
	Freno no activado.
	Motor de arranque defectuoso
El motor funciona irregularmente	Bujía defectuosa.
	Carburador mal ajustado
	Filtro de aire obturado
	Ventilación obturada en el depósito de gasolina
	Puesta a punto del encendido errónea
	Suciedad en el carburador o en el tubo de combustible
	Estrangulación o cable del acelerador mal ajustado
El motor se nota falto de potencia	Filtro de aire obturado
	Bujía defectuosa.
	Suciedad en el carburador o en el tubo de combustible
	Carburador mal ajustado
	Estrangulación o cable del acelerador mal ajustado
El motor se recalienta	Motor sobrecargado
	Toma de aire o aletas de refrigeración obturadas
	Ventilador dañado
	En el motor hay poco o ningún aceite
	Avance del encendido erróneo
	Bujía defectuosa.
La batería no se carga	Una o varias celdas de la batería estropeadas
	Mal contacto en las conexiones de cable de los bornes de la batería
La máquina cortacésped vibra	Las cuchillas no están bien apretadas
	El motor está suelto
	Desequilibrio de una o varias cuchillas, causado por daños o equilibrado incorrecto después del afilado
El resultado del corte es irregular	Cuchillas desafiladas
	Equipo de corte desviado
	Hierba alta o húmeda
	Acumulaciones de hierba debajo de la cubierta
	Presiones de inflado diferentes en los neumáticos izquierdo y derecho
	Velocidad de la máquina demasiado alta
	Régimen del motor demasiado bajo
	Las correas de transmisión patinan

Almacenaje

Almacenamiento invernal

Al final de la temporada, se debe preparar el contacésped automotor para almacenarlo, y también si no se va a usar durante más de 30 días. El combustible que no se usa durante largo tiempo (30 días o más) puede producir depósitos pegajosos, que obturan el carburador y perturban el funcionamiento del motor.

Un estabilizador de combustible es una opción aceptable para evitar depósitos pegajosos durante el almacenaje. Si se usa gasolina de alquilato, no será necesario añadir ningún estabilizador, ya que ese combustible es estable. No obstante, se debe evitar el cambio entre la gasolina estándar y de alquilato, debido a que algunos componentes sensibles de goma pueden endurecerse. Añada estabilizador al combustible en el depósito o en el recipiente de almacenaje. Utilice siempre la relación de mezcla indicada por el fabricante del estabilizador. Deje el motor en marcha durante un mínimo de 10 minutos después de añadir el estabilizador, para que éste llegue al carburador. No vacíe el depósito de combustible ni el carburador si se ha añadido estabilizador.

¡ATENCIÓN! No ponga nunca un motor con combustible en el depósito en interiores ni en recintos mal ventilados, donde los vapores del combustible puedan entrar en contacto con fuego, chispas o llamas piloto, por ejemplo en una caldera de calefacción, un calentador de agua, un secador de ropa, etc. Maneje el combustible con cuidado. Es muy inflamable y el uso descuidado puede causar graves daños personales y materiales. Vacíe el combustible en un recipiente aprobado, al aire libre y a una buena distancia del fuego. Nunca utilice gasolina para la limpieza. En vez de ello, utilice un desengrasante y agua caliente.

Para preparar el cortacésped automotor para el almacenaje, proceda de la siguiente manera:

1 Limpie minuciosamente el cortacésped, especialmente bajo la unidad de corte. Retoque los daños en la pintura para evitar el óxido.

2 Inspeccione el cortacésped automotor con respecto a piezas gastadas o dañadas, y apriete las tuercas y tornillos que estén flojos.

3 Cambie el aceite del motor y deseche debidamente el aceite usado.

4 Vacíe el depósito de combustible. Arranque el motor y déjelo en marcha hasta que se vacíe también la gasolina del carburador.

5 Quite las bujías y vierta media cucharada de aceite de motor en cada cilindro. Haga girar el motor, para distribuir el aceite, y enrosque de nuevo las bujías en su sitio.

6 Lubrique todos los engrasadores, articulaciones y ejes.

7 Quite la batería. Límpiela, cárguela y guárdela en lugar fresco.

8 Guarde el cortacésped automotor limpio y seco, y cúbralo con una protección adicional.

Protección

Para proteger su máquina durante el almacenaje o el transporte hay una funda. Pídale al distribuidor que le haga una demostración.

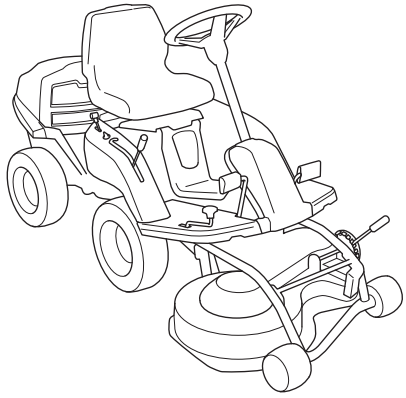
Servicio

La temporada baja es la época más adecuada para efectuar el servicio y la revisión de la máquina con el fin de garantizar un alto nivel de seguridad funcional en la temporada alta.

Para el pedido de piezas de repuesto, indique siempre el año de compra, y los números de modelo, tipo y serie.

Utilice simpre piezas de repuesto originales.

Un control o puesta a punto por un taller de servicio oficial es una buena forma de que funcione óptimamente el cortacésped automotor durante la siguiente temporada.



DATOS TECNICOS

	FR 2311 M	FR 2312 MA
Dimensiones		
Longitud sin equipo de corte, mm/ft	1734/5.69	1734/5.69
Longitud con equipo de corte, mm/pies	2100/6.89	2100/6.89
Anchura sin equipo de corte, mm/ft	785/2.56	785/2.56
Anchura con equipo de corte, mm/pies	883/2.90	883/2.90
Altura, mm/ft	1084/3.56	1084/3.56
Peso de servicio con equipo de corte, kg/lb	165/364	165/364
Distancia e/e, mm/ft	800/2.62	800/2.62
Dimensiones de neumáticos	155/50-8	155/50-8
Presión de aire, detrás - delante, kPa / bar / PSI	60 (0,6/8,5)	60 (0,6/8,5)
Motor		
Marca / Modelo	Briggs & stratton/2158	Briggs & Stratton/2178
Potencia nominal del motor, kW (véase la nota 1)	6,8	7,0
Cilindrada, cm^3/cu.in	344/21	344/21
Régimen máximo del motor, r.p.m.	3000 ± 100	2900 ± 100
Combustible, octanaje más bajo, sin plomo	85	85
Capacidad del depósito de gasolina, litros	2,65	2,65
Aceite clase SJ-CF	SAE 5W/30 o SAE 10W/30	SAE 5W/30 o SAE 10W/30
Capacidad del depósito de aceite, litros/USqt	1,4/1,5	1,4/1,5
Arranque	Arranque eléctrico	Arranque eléctrico
Sistema eléctrico		
Tipo	12 V, negativo a masa	12 V, negativo a masa
Batería	12 V, 20 Ah	12 V, 20 Ah
Bujía	Champion QC12YC	Champion QC12YC
Distancia entre electrodos, mm/inch	0,75/0,030	0,75/0,030
Fusible principal	Horquilla de clavija plana, 15 A.	Horquilla de clavija plana, 15 A.
Emisiones sonoras y anchura de corte		
(vea la nota 2)		
Nivel de potencia acústica medido dB(A)	99	98
Nivel de potencia acústica garantizado dB(A)	100	100
Anchura de corte, cm/inch	85/33,5	85/33,5
Niveles acústicos		
(vea la nota 3)		
Nivel de presión acústica en el oído del usuario, dB(A)	86	86
Niveles de vibraciones		
(ver la nota 4)		
Nivel de vibraciones en el volante, m/s^2	2,4	2,4
Nivel de vibraciones en el asiento, m/s^2	0,7	0,7
Transmisión		
Marca	Peerless tipo MST 205	Hydrogear T2
Lubricante	80w90	SAE 20W/50
Número de marchas adelante	5	-
Número de marchas atrás	1	-
Velocidad adelante, km/h	0-7	0-7
Velocidad de marcha atrás, km/h	0-3	0-5
Equipo de corte		
Tipo	Equipo de corte BioClip	Equipo de corte BioClip
Alturas de corte, 5 posiciones, mm/pulgadas	25-70 / 1-2 3/4	25-70 / 1-2 3/4
Diámetro de cuchilla, mm/inch	430/17	430/17

Nota 1: La potencia de salida del motor indicada es la potencia neta media (a la velocidad especificada) de un motor de producción típico para el modelo de motor conforme a la norma SAE J1349 / ISO1585. Los motores fabricados en serie podrían presentar valores diferentes. La potencia de salida real del motor instalado en la máquina final dependerá de la velocidad de funcionamiento, las condiciones medioambientales y otros valores.

Nota 2: Emisiones sonoras en el entorno medidas como potencia acústica (L_{WA}) según la directiva CE 2000/14/CE.

Nota 3: Nivel de presión sonora conforme a EN 836. Los datos referidos del nivel de presión sonora tienen una dispersión estadística habitual (desviación típica) de 1,2 dB (A).

Nota 4: Nivel de vibración conforme a EN 836. Los datos referidos del nivel de vibración poseen una dispersión estadística habitual (desviación típica) de 0,2 m/s^2 (volante) y 0,8 m/s^2 (asiento).

DATOS TECNICOS

INFORMACIÓN IMPORTANTE Cuando este producto se haya desgastado y se retire del servicio, entréguelo a un concesionario o a una central de recogida para reciclaje.

INFORMACIÓN IMPORTANTE Para poder realizar mejoras, nos reservamos el derecho a modificar sin previo aviso las especificaciones y el diseño. Obsérvese que no se pueden plantear exigencias legales basándose en la información de este manual de instrucciones. Utilice exclusivamente piezas originales para las reparaciones. Si se usan otras piezas, la garantía perderá su validez.

Declaración CE de conformidad (Rige sólo para Europa)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna (Suecia), tel. +46-36-146500, declara por la presente que los cortacéspedes Jonsered FR 2311 M y FR 2312 MA del año 2010 en adelante (el año se indica textualmente en la placa de características, seguido del número de serie) cumplen con las siguientes disposiciones de la DIRECTIVA DEL CONSEJO:

2006/42/CE «relativa a máquinas» del 17 de mayo de 2006.

2004/108/CEE, ”referente a compatibilidad electromagnética”, del 15 de diciembre de 2004.

2000/14/CE, ”sobre emisiones sonoras en el entorno” del 8 de mayo de 2000.

La información sobre las emisiones sonoras y el ancho de corte se encuentra en Datos técnicos

Se han aplicado las siguientes normas armonizadas: **EN ISO 12100-2, EN-836.**

0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, ha elaborado informes sobre la evaluación de la conformidad con el Anexo VI de la Directiva del Consejo 2000/14/CE del 8 de mayo de 2000 sobre emisiones sonoras en el entorno.

Los certificados tienen el número: **01/901/135, 01/901/136**

Huskvarna, 18 de noviembre de 2010

Claes Losdahl, Jefe de Desarrollo/Productos para jardín (Presentante autorizado de Husqvarna AB y responsable de la documentación técnica.)

Jonsered

Instrucciones originales

1153982-46

2010-12-16